

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian tindakan

Penelitian tindakan kelas adalah sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, peningkatan prestasi belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya. Penelitian pendidikan pendidikan semakin menunjukkan perubahan. Hopkins (2010) mengemukakan: Pembelajaran konvensional tidak selalu memberikan hasil seperti yang diharapkan, sementara pekerjaan guru adalah yang paling berpengaruh dalam menentukan prestasi siswa. Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah, guru perlu lebih banyak terlibat dalam pengembangan kurikulum untuk perbaikan sekolah. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas terkait erat dengan persoalan praktik pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru.

Sebagai contoh jika guru menghadapi persoalan rendahnya minat baca siswa, sehingga kondisi ini sangat menghambat pencapaian tujuan kurikuler, maka guru dapat melakukan penelitian tindakan kelas agar minat baca siswa dapat ditingkatkan. Dengan penelitian tindakan kelas guru dapat mencoba berbagai tindakan yang berupa program pembelajaran tertentu.

Penelitian dalam bidang pendidikan menggunakan media pembelajaran CCTV ini termasuk dalam metode Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini bertujuan pokok untuk mengetahui perubahan atau perkembangan yang terjadi

dalam proses pendidikan dengan bantuan media pembelajaran, sehingga dapat diketahui terjadi perkembangan prestasi belajar saat media pembelajaran diberikan kepada siswa. Pengembangan difokuskan pada hasil perkembangan pembelajaran dengan menerapkan perangkat Media pembelajaran CCTV.

B. Waktu Penelitian

Sesuai dengan kalender pendidikan tahun pelajaran 2018/2019 SMKN 1 Purwosari, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas XII efektif dilaksanakan setelah bulan Juli 2018 hingga akhir Desember 2018, dimana setelah bulan Desember 2018, siswa akan lebih berkonsentrasi pada mata pelajaran yang di UN-kan. Sehingga pelaksanaan waktu penelitian paling efektif dilakukan pada bulan Agustus tahun 2018 hingga Desember tahun 2018. Pelaksanaan penelitian juga dikaitkan dengan jadwal pelaksanaan ujian smester yang dilaksanakan pada bulan Desember 2018. Pelaksanaan penelitian ini juga diharapkan akan dapat disesuaikan dengan perkuliahan yang dilaksanakan Program Pascasarjana UNY smester gasal tahun 2018.

Pelaksanaan penelitian juga dilaksanakan berdasarkan jadwal mata pelajaran yang bersangkutan, yakni Instalasi Audio Video CCTV yang dilaksanakan setiap hari Selasa masing-masing selama 3 jam mata pelajaran atau 3 x 45 menit. Penelitian akan dilaksanakan dalam 5 siklus, tatap muka yang digunakan dalam penelitian selama 15 jam mata pelajaran. Kegiatan penelitian yang lain seperti wawancara dan pengisian test akan dilaksanakan diluar jam tersebut.

C. Deskripsi Tempat Penelitian

Lokasi penelitian Praktikum Instalasi Audio Video CCTV, ini bertempat di ruang praktek/Laboratorium Audio Video Jurusan Teknik Audio Video SMKN1 Purwosari yang berlokasi di Dusun Sumur, Desa Giripurwo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Gunungkidul, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta . SMK N 1 Purwosari didirikan tahun 2005 dengan kondisi geografis luas lokasi 2 Ha, terletak ditengah perkampungan dengan kondisi tanah berbatu dan di lereng perbukitan. Semenjak awal berdiri memiliki 4 Kompetensi Keahlian / Jurusan, yakni Teknik Elektronika Audio Video, Multimedia, Jasa Boga, dan Akomodasi Perhotelan. Saat ini SMKN 1 Purwosari memiliki 13 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 395 Siswa. Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013. Penelitian akan dilaksanakan pada kelas XII Teknik Audio Video dengan 28 Jumlah siswa, dimana semuanya adalah siswa laki-laki.

D. Subjek dan Karakteristiknya

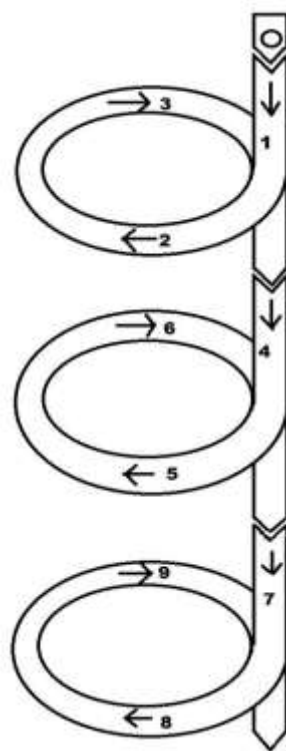
Subjek Penelitian akan dilaksanakan pada kelas XII Teknik Audio Video dengan jumlah siswa 28 siswa. Semua siswa telah selesai melaksanakan dan memiliki sertifikat Praktek Industri.

E. Skenario Tindakan

Skenario Tindakan menggunakan metode penelitian Kemmis dan Mc Taggart yang bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran secara bertahap dan terus menerus, selama kegiatan penelitian dilakukan. Penelitian ini menggunakan

metode penelitian tindakan yang difokuskan pada situasi kelas, atau lazim dikenal dengan *classroom action research*. Prosedur penelitian yang digunakan berbentuk siklus yang mengacu pada model yang digambarkan pada gambar 3.

Bagan alur pelaksanaan tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Siklus I:

0 = prasiklus

1 = perencanaan I

2 = tindakan dan observasi I

3 = refleksi I

Siklus II:

4 = perencanaan II

5 = tindakan dan observasi II

6 = refleksi II

Siklus III:

7 = perencanaan III

8 = tindakan dan observasi III

9 = refleksi III

dst.

Gambar.3 Siklus PTK model Kemmis dan Mc. Taggart (Kemmis, 2014:19)

F. Definisi operasional Variabel

Berdasarkan kajian teori yang telah dipaparkan, definisi operasional masing-masing variabel diatas adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran CCTV pada mata pelajaran Instalasi Audio Video CCTV adalah media pembelajaran yang terdiri dari modul dan alat praktikum yang digunakan oleh siswa untuk melakukan Instalasi Audio Video CCTV.
2. Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Instalasi Audio Video CCTV adalah segala aktivitas yang dilakukan siswa selama proses belajar mengajar mata pelajaran Instalasi Audio Video CCTV dilaksanakan.

Motivasi siswa dapat diukur dari beberapa indikator, yaitu : tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat, lebih senang bekerja mandiri, cepat bosan mengerjakan tugas yang berulang-ulang, dapat mempertahankan pendapatnya, tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini, senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal. Motivasi siswa dalam penelitian ini diukur dengan angket.

3. Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Instalasi Audio Video CCTV adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar. Prestasi belajar siswa dalam penelitian ini diukur dengan soal tes.

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini menggunakan teknik :

1. Observasi, teknik ini adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung pada saat pengambilan data motivasi belajar siswa. Observasi tersebut dilakukan dengan melihat, mengamati sendiri, dan mencatat perilaku siswa dalam proses pembelajaran melalui lembar observasi. Penyusunan lembar observasi dilakukan oleh peneliti dan teknik pengisian melibatkan kolaborator.
2. Tes hasil belajar, teknik pengambilan data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang dilakukan dengan memberikan soal dan siswa menjawabnya dilakukan beberapa kali. Tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan media pembelajaran CCTV.
3. Angket, untuk mengukur bagaimana motivasi siswa tentang model pembelajaran yang baru saja dilakukan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran CCTV. Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket tertutup dengan alternatif pilihan SS = sangat setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga yaitu : lembar observasi, soal tes, dan angket.

1. Lembar observasi

Peneliti melakukan observasi menggunakan lembar observasi pembelajaran yang berisi pedoman dalam melaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran. Lembar observasi mencakup hal-hal pokok yang akan diamati, mulai dari persiapan, proses hingga hasil. Lembar observasi digunakan dalam setiap pertemuan. Detail pengamatan difokuskan pada kegiatan siswa, mengecek kebenaran dan mencari cara efisien menyelesaikan job, adakah siswa yang mengerjakan sesuatu selain apa yang seharusnya mereka kerjakan di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung?, adakah siswa yang rajin dan selalu memperhatikan penjelasan gurunya pada saat pembelajaran berlangsung? Dan masih banyak hal lagi yang menjadi pengamatan bagi peneliti kepada siswa dalam proses pembelajaran nantinya. Bentuk data yang dihasilkan oleh siswa adalah data kualitatif yang kemudian dituangkan dalam catatan deskriptif naratif.

Tabel 7. Lembar observasi aktivitas belajar

No	Jenis Aktivitas Siswa	Jumlah siswa	Presentase
1	Memperhatikan		
2	Mencatat		
3	Bertanya		
4	Menjawab pertanyaan		
5	Mengemukakan pendapat		
6	Mendiskusikan materi		
7	Kemandirian belajar		

Petunjuk pengisian lembar observasi oleh pengobservasi:

- a. Pengobservasi mengisi sesuai dengan kolom yang disediakan.
- b. Pengobservasi mengisi kolom jumlah siswa sesuai dengan jumlah siswa yang melakukan aktivitas seperti aktivitas yang dilakukan siswa yang tercantum pada nomer urut jenis aktivitas.
- c. Jumlah siswa tetap dihitung walaupun dilakukan oleh siswa yang sama tetapi dengan kegiatan yang berbeda.

2. Soal Tes

Instrumen tes berupa soal-soal yang berkenaan dengan kegiatan memeriksa pembelajaran bagiannya terdiri dari 20 butir uraian dan soal desain instalasi CCTV sebagai realisasi tercapainya kompetensi siswa. Metode ini sebagai instrumen penelitian untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa. Soal tes dibuat oleh peneliti yang sekaligus menjadi guru mata pelajaran instalasi CCTV. Indikator tes berdasarkan materi yang telah dipelajari siswa dalam proses pembelajaran. Penilaian dalam tes ini berdasarkan pedoman penskoran yang sudah dibuat oleh peneliti dimana nilai tertinggi oleh setiap siswa adalah 10 dan terendah 0.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah essai dan perancangan, secara umum tes uraian ini adalah pertanyaan yang menurut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri. Dari pendapat ahli tersebut maka peneliti menggunakan tes essai agar

peneliti dapat melihat siswa benar-benar mengoptimalkan potensi yang ada pada dirinya. Kisi-kisi soal tes adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Kisi-kisi soal siklus 1

Kompetensi Dasar	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal
Menerapkan Instalasi Sistem Pengamanan Gedung	Menjelaskan prinsip dan cara kerja CCTV	1. Memahami sistem CCTV sebagai sistem yang tersusun dari sejumlah sub bagian 2. Menjelaskan prinsip dan cara kerja CCTV 3. Menjelaskan kegunaan CCTV 4. Menjelaskan konfigurasi system DVR 5. Menjelaskan Konfigurasi diagram system CCTV 6. Mengidentivikasi fungsi DVR terhadap sistem CCTV 7. Menjelaskan keuntungan penggunaan CCTV	7

Tabel 9. Kisi-kisi soal siklus 2

Kompetensi Dasar	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal
Menerapkan Instalasi Sistem Pengamanan Gedung	Mengidentifikasi Rangkaian CCTV	1. Menjelaskan blok diagram system CCTV 2. Mengidentifikasi komponen peralatan dalam system CCTV 3. Mengidentifikasi fungsi stand alone 4. Mengidentifikasi system CCTV dalam jaringan sistem	4
	Menjelaskan prinsip penempatan kamera pemantau	1. Menjelaskan penempatan posisi kamera dan jaringannya pada diagram rencana 2. Menjelaskan posisi kamera pematau 3. Menjelaskan posisi kamera berdasarkan sudut pandangan	3

Tabel 10. Kisi-kisi soal siklus 3

Kompetensi Dasar	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal
Menerapkan Instalasi Sistem Pengamanan Gedung	Menginstal monitor pemantau CCTV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kebutuhan instalasi sesuai dengan SOP pada user manual 2. Menjelaskan fungsi monitor pemantau 3. Merancang pemasangan monitor pemantau pada system CCTV sesuai dengan standar K3 4. Memasang posisi monitor pemantau sesuai rancangan 5. Melakukan pengawatan 	5
	Menginstal CCTV untuk security	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan fungsi CCTV untuk security 2. Mengidentifikasi kebutuhan instalasi sesuai dengan SOP dari user manual 3. Menggambar/merancang blok konfigurasi CCTV untuk keamanan 4. Menempatkan kamera pemantau yang tdk mudah diketahui 	5

Tabel 11. Kisi-kisi soal siklus 4

Kompetensi Dasar	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal
Menerapkan Instalasi Sistem Pengamanan Gedung	Menginstal CCTV untuk security	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan fungsi CCTV untuk security 2. Mengidentifikasi kebutuhan instalasi sesuai dengan SOP dari user manual 3. Menggambar/merancang blok konfigurasi CCTV untuk keamanan 4. Menempatkan kamera pemantau yang tdk mudah diketahui 5. Menjelaskan koordinasi sistem CCTV untuk security 	5

Tabel 12. Kisi-kisi soal siklus 5

Kompetensi Dasar	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal
Menerapkan Instalasi Sistem Pengamanan Gedung	Menginstall CCTV untuk konferensi terbatas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan fungsi CCTV untuk konferensi terbatas 2. Menjelaskan kebutuhan kamera dan monitor terhadap posisi penempatan kamera 3. Menjelaskan penempatan monitor dan kamera 4. Mengidentifikasi kebutuhan instalasi sesuai dengan User Manual 5. Merancang blok konfigurasi CCTV untuk konferensi terbatas 6. Menjelaskan koordinasi sistem CCTV untuk konferensi terbatas 	6

3. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan peneliti untuk mengukur motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Instalasi Audio Video CCTV. Angket digunakan untuk memperoleh data responden siswa mengenai pembelajaran menggunakan media pembelajaran CCTV. Penggunaan angket sebagai salah satu instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data berupa informasi dari siswa dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Untuk memberikan jawaban, siswa menggunakan alternatif pilihan jawaban dalam penskoran tiap butir yakni menggunakan alternatif pilihan jawaban, SS = sangat setuju, S = setuju, KS = kurang setuju, dan TS = tidak setuju.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan pemantauan dalam bentuk observasi atau pengamatan. Peneliti sebagai observer selama pelaksanaan atau tindakan kelas.

Tabel 13. Kisi-kisi angket motivasi belajar

Variabel	Indikator	Item	
		Positif	Negatif
Motivasi Belajar	Tekun	9,16, 21	
	Ulet menghadapi kesulitan	5,	15,19
	Menunjukkan minat	1,2,13	
	Senang bekerja mandiri	6,12, 22	
	Dapat memahami dalam pembelajaran yang berulang-ulang	20,	10,24
	Mampu mempertahankan pendapatnya	8,11,23	
	Konsisten terhadap hal-hal yang diyakini	3,4,14	
	Senang mencari dan memecahkan masalah	7,17,18	

I. Teknik Analisis Data

Analisis data hasil penelitian dilakukan secara deskriptif yakni dengan menghitung ketuntasan klasikal dan ketuntasan individual dengan rumus sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Analisis lembar observasi Keterampilan Instalasi Audio Video CCTV dengan media pembelajaran CCTV, menggunakan nilai yang diambil dari proses pengamatan pada kegiatan siswa sesuai dengan standar kompetensi yang harus dicapai siswa sebagai berikut:

Setiap indikator di atas diberikan skor antara 1 – 4. Dengan kriteria penilaian sebagai berikut, 1 = kurang baik, 2 = cukup baik, 3 = baik, 4 = sangat baik.

Ketentuan skor dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil tes akhir siklus diperiksa dan diberi skor, butir tes yang dijawab benar diberi skor 1 dan untuk tes yang dijawab salah diberi skor nol, dan untuk soal esai terdapat lima soal dalam tes uraian ini dengan masing-masing soal mempunyai bobot nilai sebesar 3, penilaian untuk setiap jawaban pertanyaan yang benar dan lengkap diberi nilai 3 sedangkan untuk jawaban pertanyaan yang benar tetapi kurang lengkap akan diberi nilai 2 dan apabila jawaban pertanyaan sama sekali tidak sesuai maka akan diberi nilai 0. Selanjutnya skor dirubah dalam bentuk nilai dengan rumus:

$$= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Siswa yang memperoleh nilai kurang dari 70 di nyatakan tidak tuntas dan siswa yang memperoleh nilai 70 lebih dari atau sama dengan 70 dinyatakan tuntas belajar.

\

Untuk mengukur ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus :

$$= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Ketuntasan belajar klasikal tercapai apabila prosentasi siswa yang tuntas belajar atau siswa yang tuntas belajar atau siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70 jumlahnya lebih besar dengan 80% dari seluruh siswa di kelas. Ketuntasan individual, secara individual siswa mencapai ketuntasan jika siswa mencapai ketuntasan > 70%.

3. Analisis motivasi siswa

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran Instalasi Audio Video CCTV dengan media pembelajaran CCTV yang diungkap dengan kuesioner. Hasil jawaban angket dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui tingkat dan nilai persetujuan angket. Dalam menganalisis data yang berasal dari angket bergradasi atau berperingkat 1 sampai dengan 4, peneliti menyimpulkan makna setiap alternatif sebagai berikut:

- a. “Sangat setuju” menunjukkan gradasi paling tinggi, kondisi tersebut diberi nilai 4.
- b. “Setuju”, menunjukkan peringkat lebih rendah dibandingkan dengan kata “Sangat”, kondisi tersebut diberi nilai 3.

- c. “Kurang Setuju” yang berada di bawah “Setuju”, diberi nilai 2.
- d. “Tidak Setuju” yang berada di gradasi paling bawah diberi nilai 1.

Hasil angket siswa kemudian dianalisis untuk mengetahui nilai yang diperoleh tiap pernyataan. Nilai yang diperoleh dapat dikategorikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Kategori Rata-rata Nilai Tiap Pernyataan

No	Rentang Skor	Interpretasi
1.	$x \geq 60$	Sangat positif
2.	$60 > x \geq 50$	Positif
3.	$50 > x \geq 40$	Negatif
4.	$x < 40$	Sangat negatif

Analisis data motivasi siswa dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menentukan kriteria skor terhadap masing-masing deskriptor pada setiap aspek aktivitas yang diamati.
- b) Menjumlahkan skor untuk masing-masing aspek yang diamati
- c) Menghitung skor aktivitas pada setiap aspek yang diamati

J. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dikelompokkan kedalam dua aspek, yaitu indikator keberhasilan proses dan indikator keberhasilan produk. Kedua kelompok ini yang menjadi indikator keberhasilan tercapainya peningkatan motivasi dan prestasi belajar

menggunakan media pembelajaran CCTV mata pelajaran Instalasi Audio Video CCTV kelas XII Teknik Audio Video di SMKN 1 Purwosari Gunungkidul ialah sebagai berikut :

1. Indikator proses dilihat dari perkembangan proses pembelajaran yang mengedepankan motivasi siswa dengan nilai rata-rata skor lembar observasi minimal 50% atau lebih.
2. Indikator produk dilihat dari adanya peningkatan motivasi belajar siswa yaitu dengan rata-rata skor angket motivasi belajar lebih dari 50% yang menunjukkan motivasi belajar siswa tinggi.
3. Indikator produk dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa yaitu dengan nilai lebih dari 7,00 dengan jumlah siswa yang mendapat nilai minimal 75%.